

<Artículo metodológico>

Técnicas e instrumentos de evaluación: una propuesta de clasificación

Flor A. Cabrera Rodríguez

Fecha de presentación: 25/02/2011

Fecha de aceptación: 03/05/2011

Fecha de publicación: 01/07/2011

//Resumen

La finalidad de este artículo es plantear una manera de categorizar las distintas técnicas e instrumentos evaluativos que nos parecen bastante clarificadoras del amplio y diverso abanico del que hoy se dispone.

//Palabras clave

Técnicas de evaluación; instrumentos de evaluación;

// Referencia recomendada

Cabrera-Rodríguez, F.A. (2011) Técnicas e instrumentos de evaluación: una propuesta de clasificación. [En línea] *REIRE, Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, Vol. 4, núm. 2, 112-124. Accesible en: <http://www.raco.cat/index.php/REIRE>

// Datos sobre la autora

Flor A. Cabrera: Dept Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en Educació; Facultat de Pedagogia, Universitat de Barcelona; fcabrera@ub.edu

1. Introducción

Se dispone de muchas clasificaciones sobre las técnicas evaluativas. No se trata de presentar aquí las distintas clasificaciones que se han ofrecido sino de plantear una manera de categorizar las distintas técnicas e instrumentos evaluativos que nos parecen bastante clarificadoras del amplio y diverso abanico del que hoy se dispone. A medida que han ido emergiendo nuevos campos de evaluación con entidad metodológica propia, (centros, programas, instituciones, profesorado, productos y sistemas educativos) también se han ido ampliando las estrategias evaluativas para recoger información. Cabe señalar además que, en este devenir histórico, unas técnicas se han desarrollado más que otras, lo cual tampoco es ajeno al importante uso que se ha hecho de las metodologías cualitativas en los estudios evaluativos y la cada vez mayor

importancia — Smith (2001) House y Howe (2001) — que tienen las distintas audiencias o personas interesadas en el proceso de evaluación.

Nuestro estimado compañero Rodríguez Diéguez (1980) ofrecía ejemplos de lo que en tiempos atrás era una buena clasificación de instrumentos evaluativos, por su sistematización y racionalidad. El autor utilizaba el nivel de estructuración, la situación de la que se obtiene la información y el tipo de lenguaje utilizado para distinguir entre: exámenes orales, exámenes escritos, pruebas objetivas, observación sistemática, escalas de producción, técnicas socio métricas y escalas de actitudes. Otro ejemplo es la propuesta de Pophan (1980), que utilizó como criterios clasificatorios el objeto de la información (productos y conductas) y la mayor o menor estandarización de la situación (natural o controlada). De esta manera el autor distinguía entre pruebas de papel y lápiz, auto informes, escalas cualitativas, observaciones sistemáticas, entrevistas y pruebas de actuación.

Un criterio de clasificación que ha sido utilizado en muchas clasificaciones es el de Cronbach (1984) en tanto que distingue entre instrumentos de ejecución máxima (valoración de aptitudes, rendimiento, etc.) e instrumentos de ejecución típica que no pretenden medir lo máximo que el sujeto puede hacer, sino lo que hace o siente realmente (valoración de aspectos personales).

De estos años, posiblemente es Gronlund (1985) quien ofrece la visión más comprensiva de las técnicas evaluativas. El autor distingue tres criterios para clasificar las técnicas. Un criterio se refiere a la naturaleza de la medida en lo que concierne la valoración de realizaciones máximas y realizaciones mínimas. Otro trata del uso de los procedimientos en la secuencia educativa, distinguiendo así instrumentos diagnósticos, formativos y sumativos. El tercer criterio hace referencia al método para interpretar los resultados, lo que le lleva a distinguir entre instrumentos referidos a norma e instrumento referido a criterio.

Otras clasificaciones de técnicas de recogida de información utilizaron como criterios de clasificación el tipo de información a recoger: rendimiento, personalidad, etc. Pero quizás las disquisiciones que han producido mayor literatura sobre las técnicas evaluativas es la distinción entre la naturaleza cuantitativa o cualitativa de la información recogida. Las dos grandes tendencias, denominadas por Cronbach (1984) como psicométrica y holística, contrastadas como datos cuantitativos/cualitativos, productos/procesos, estímulos estructurados/libres, elección de respuesta/construcción de respuesta respectivamente, se presentan como enfoques complementarios ampliamente aceptados en nuestra comunidad científica.

En tiempos más recientes, también a título de ejemplo, tomamos nota de las clasificaciones realizadas por Popham (1999) para la valoración de los aprendizajes. El autor distingue entre pruebas objetivas y de ensayo, la observación, los tests de realizaciones, portafolios y procedimientos de medidas afectivas. En evaluación de programas disponemos de clasificaciones recientes realizadas por Pérez Juste (2006) desde una perspectiva educativa y Anguera et al. (2007) desde una más psicológica. El profesor Pérez Juste, después de abogar por la complementariedad de las técnicas, distingue las siguientes: análisis de los datos disponibles, la técnica Delphi, el análisis de contenido, la observación y los auto informes, la encuesta, el cuestionario y la entrevista, las pruebas y las escalas. Por su parte, la profesora Anguera utiliza dos criterios de clasificación para categorizar las técnicas: la naturaleza



cualitativa y cuantitativa de los registros y el nivel de estandarización de la situación. En función de estos criterios, la autora identifica las técnicas evaluativas siguientes: observación sistemática, entrevista, cuestionarios, encuestas, análisis de contenido, pruebas psicológicas, pruebas sociológicas y pruebas fisiológicas.

Veamos a continuación nuestra propuesta de clasificación, que toma en consideración algunos criterios clasificatorios utilizados por algunos de los autores mencionados pero entrelazados y cruzados de manera distinta.

2. Propuesta de clasificación de las técnicas evaluativas

La propuesta que realizamos a continuación pretende recoger, de manera sistemática y siguiendo algún criterio de clasificación, la gran amplitud y variedad de técnicas evaluativas que hoy disponemos en los procesos de recogida de información en el ámbito socio educativo. Es obvio que no pretendemos elaborar un sistema de categorización ideal, sería iluso por nuestra parte, ninguno lo es, y el que presentamos tampoco pretende serlo.

No se nos escapa la dificultad que entraña elaborar un esquema clasificatorio coherente, donde se recoja la rica gama de procedimientos evaluativos que se han desarrollado en estas tres últimas décadas de la medición y evaluación educativa. Ya lo hemos señalado en otras ocasiones donde hemos realizado clasificaciones de técnicas evaluativas (Cabrera y Espín, 1986; Cabrera, 2000; Cabrera, 2006; Bordas y Cabrera 2001, Bordas y Cabrera, 2002). Esta dificultad es particularmente inevitable ya que los sistemas de categorías clasificatorias deben ser exhaustivos y mutuamente excluyentes, y algunos procedimientos pueden considerarse como mixtos en tanto que su diseño, aplicación y análisis ponen en juego varias técnicas. Así, por ejemplo, una “prueba de ejecución” combina las propiedades propias de recogida de información de las “técnicas de prueba”, en tanto que pretende obtener resultados máximos y, a la vez, comparte notas propias de una “técnica de observación”.

A pesar de la dificultad que comentamos, hemos optado por una clasificación que no sea excesivamente amplia para no perdernos en un “*maremagnum*” de procedimientos evaluativos; ni demasiado sintética, ya que entonces lo que podemos perder es la riqueza y variedad de la que hoy disponemos para recoger información en el ámbito educativo y social.

Los criterios de clasificación utilizados para elaborar la categorización que realizamos de las técnicas evaluativas son los dos siguientes:

1) Las técnicas de evaluación. El criterio esencial y que define la categoría de la técnica es la particular estrategia metódica en la recogida de información: cómo se recoge la información, esto es, cómo se planifica y cómo es el proceso de obtención de los datos o las observaciones. De esta manera, por ejemplo, podemos hablar de “técnica de prueba” como una estrategia metódica diferente de recoger información a una “técnica de entrevista”, o estas dos diferentes a

una “técnica de observación” o “técnica socio métrica”. Dentro de una misma técnica pueden observarse variaciones en la planificación o en el proceso de recogida de información. Estas variaciones “permisibles” no son lo suficientemente significativa e importantes como para que aquella forma particular de recoger información pierda su característica distintiva. Podemos hablar, así, en plural de “técnicas de prueba” y distinguir, por ejemplo, entre las pruebas objetivas y las pruebas de ensayo.

De esta manera podemos distinguir distintos procesos de recogida de información diferenciales que dan lugar a las técnicas de evaluación expuestas en el Cuadro 1.

Como se puede observar en el cuadro, las distintas técnicas evaluativas se agrupan a su vez en:

- a) aquellas que nos proporcionan la información fundamentalmente a través de una relación directa personal;
- b) aquellas en las que la información la proporciona un grupo, y
- c) otro conjunto de técnicas que colocan el acento en el análisis de las comunicaciones, de las producciones, de los documentos o datos.

Estas dos últimas técnicas podrían haberse considerado conjuntamente pero hemos preferido diferenciarlas porque tienen rasgos metodológicos suficientemente distintos como para no perder la riqueza procedimental que representan.

Relación de técnicas de evaluación	
1. Técnicas de prueba y producciones de aprendizaje 2. Técnicas de observación 3. Técnicas de encuesta 4. Técnicas de entrevistas 5. Técnicas de autoinformes	a) Basadas en la relación con persona
6. Técnicas sociométricas 7. Técnicas grupales	b) Basada en la relación con grupo
8. Técnicas de análisis de contenido. 9. Técnica de análisis de datos y documentos disponibles	c) Basada en análisis de productos

Cuadro 1. *Clasificación de técnicas de evaluación*



2) Un segundo criterio que utilizamos es la consideración dentro de cada técnica del **nivel de estandarización de la situación del proceso de recogida y análisis de la información**. Este criterio posibilita un cierto nivel de categorización de los procedimientos instrumentales dentro de cada una de las técnicas.

Exponemos a continuación una breve descripción de las técnicas y los procedimientos particulares que comprenden.

2.1. Las técnicas de prueba y producciones de aprendizaje

Definimos estas técnicas como las estrategias en las que la información se obtiene: a) presentando a la persona, en un momento dado, un conjunto de cuestiones que se consideran representativas del atributo que se desea medir o b) solicitando la realización de algún producto, se infiere el nivel de aprendizaje alcanzado por la persona a partir de contrastar sus respuesta o producto elaborado con un patrón de calidad prefijado. En el cuadro siguiente se recogen los distintos formatos de esta técnica que expresamente hemos referido al rendimiento académico.

Clasificación de las pruebas de rendimiento y producciones de aprendizaje			
Naturaleza de las preguntas	Formato de las preguntas para las técnicas de prueba	Diseño de medición	Ubicación en el proceso
PRUEBAS ♦ Pruebas orales ♦ Pruebas escritas ♦ Pruebas de ejecución	♦ Pruebas objetivas ♦ Pruebas de ensayo amplio ♦ Pruebas de ensayo restringido	♦ Normativas ♦ Criteriales ♦ Adaptavidas o "tailored tests"	♦ Diagnósticas ♦ Formativas/continuas ♦ Sumativas
PRODUCCIONES ♦ Portafolios ♦ Proyectos ♦ Estudio de casos, problemas ♦ Elaboración de trabajos escritos, etc.			
USO WEB 2.0: Wikis, fóruns, etc.			



Bajo el epígrafe de prueba de ejecución y producciones entendemos todo un conjunto de técnicas que metodológicamente se caracterizan por recoger la información a partir de solicitar a la persona algún producto que posteriormente se analiza para su valoración, entendiendo por “producto” cualquier resultado duradero de su conducta. Representa un conjunto de técnicas que en el campo educativo adquieren especial relevancia en los momentos actuales dados los enfoques de aprendizaje por competencias, de naturaleza holísticos y significativos.

2.2. Las técnicas de observación

Definimos las técnicas de observación como procedimientos donde la información se obtiene a partir de observar intencionalmente las conductas o las interacciones humanas, manifestadas más o menos espontáneamente por la persona o conjunto de personas, con un nivel determinado de estructuración y sistematización de la situación.

Bajo este epígrafe se encuentran una amplia gama de tipologías de procedimientos observacionales que atienden a diferentes dimensiones consideradas: papel del observador, sistematización de la observación, tipología de registro de datos. En el cuadro siguiente se recogen los distintos procedimientos de observación.

Técnicas de observación		
Papel de observador	♦ Participante ♦ No participante	
Sistematización de la situación	♦ Ocasional ♦ Sistemática ♦ Muy sistemática	
Registro de los datos	Narrativos	♦ Notas de campo ♦ Diarios ♦ Registros anecdóticos ♦ Muestra de conductas
	Categoriales	♦ Lista de control ♦ Escalas valorativas ♦ Sistema de categorías
	Tecnológicos	♦ Audio ♦ Visuales ♦ Audiovisuales



2.3. Técnicas de encuestas

Definimos las técnicas de encuesta como aquel conjunto de procedimientos que basan la recogida de información en un proceso de interacción entre entrevistador y entrevistado mediante un interrogatorio asimétrico a favor del primero, y más o menos estandarizado según el grado de estructuración del proceso.

Técnicas de encuesta	
Según nivel de estructuración del formato	◆ Cuestionario semiestructurado ◆ Cuestionario cerrado
Según la forma de aplicación	◆ Individual “cara a cara” ◆ Por correos ◆ Telefónica ◆ Colectiva
Según formato y forma de aplicación	◆ Procedimiento DELPHI

2.4. Técnicas de entrevista

El interés por diferenciar la técnica de la entrevista de las técnicas de encuesta ya mencionadas en el epígrafe anterior es que, aun considerando que ambas participan de características similares (una conversación con intencionalidad), presenta claras diferencias respecto a su objetivo y a la estructura del proceso de obtención de la información, la forma y el papel que tienen entrevistado e entrevistador durante su desarrollo. Así, en una entrevista la conversación es abierta y el objetivo es conocer las significaciones que elabora el entrevistado sin ningún tipo de cortapisa. Por esto definimos la entrevista como un procedimiento de recogida de información mediante una conversación intencional de cara a cara, dejando libertad total de expresión a la persona entrevistada, donde ésta debe ir captando la información dada a fin de ir conduciendo el desarrollo de la entrevista a los objetivos pretendidos. El objetivo de esta técnica es que durante el proceso exista “expresión libre” donde la dinámica la impone la persona entrevistada, lo que da la idea de la importancia otorgada en el proceso de recogida de información al discurso genuino del entrevistado.

Bajo la denominación podemos encontrar distintos procedimientos con diferentes preocupaciones sobre la narrativa del entrevistado, desde el conocimiento de sus percepciones y significados elaborados sobre aspectos, personas o fenómenos hasta el relato biográfico sobre su trayectoria vital, tal como se observa en la tabla siguiente.



Técnicas de entrevista	
	♦ Entrevista en profundidad ♦ Relatos de vida ♦ Biografías ♦ Historias de vida

2.5. Las técnicas de auto informe

Posiblemente sean los auto informes una de las técnicas más antiguas en la recogida de información sobre los aspectos personales de los individuos. Las razones de su amplia utilización han sido de tipo eminentemente práctico: poco tiempo y recursos económicos y de personal no especializado en su aplicación, frente a los obvios costes que suponen una observación directa de los comportamientos educativos.

En los momentos actuales se ha revitalizado su utilización desde posiciones cualitativas en la evaluación, la necesidad de contar con las valoraciones que las personas hacen sobre sí mismas y su medio, la incidencia de las intervenciones educativas a partir de sus propias expectativas, sentimiento de utilidad, valores y sistemas regulatorios.

Definimos los auto informes como procedimientos de recogida de información donde la persona informa sobre las elaboraciones mentales y la experiencia subjetiva que el sujeto realiza sobre sí mismo, sus emociones y actitudes, así como sobre sus conductas a partir de un proceso de auto-observación. Su diferencia con las técnicas de encuesta y entrevista con las que puede tener cierta similitud es que no requiere un proceso de interrogación o de comunicación cara a cara. Dentro de los auto informes destacan los de naturaleza nominal y los escalares como se recoge en el cuadro siguiente.

Técnicas de auto informe	
Escalares	♦ Escalas tipo Thurstone ♦ Escalas tipo Lickert ♦ Diferencial semántico de Osgood ♦ Escalograma de Guttman
Nominales	♦ Informes narrativos: diarios reflexivos, relatos, etc. ♦ Informes descriptivos.



2.6. Las técnicas socio métricas

Las técnicas socio métricas se relacionan ineludiblemente con Jacob Levy Moreno, considerado como el padre creador y fundador de la sociometría. En su obra clásica *Who Shall Survive*, publicada en 1934, el autor sienta las bases de la sociometría como conjunto de técnicas de evaluación objetivas de las relaciones interpersonales que se dan en los grupos humanos. Siguiendo en la línea de Moreno, definimos las técnicas sociométricas como los procedimientos que se caracterizan por recoger la información a partir de preguntar a las personas de un grupo sobre sus deseos de establecer relación con las personas que conforman el grupo, y a partir del análisis de sus elecciones se puede llegar a obtener —dependiendo del instrumento utilizado— información sobre la estructura y organización de las relaciones interpersonales existentes en el grupo, de la posición que ocupan las personas dentro del grupo y su realismo perceptivo por lo que se refiere a la adecuación entre el papel que la persona cree que juega en el grupo y la que el grupo, como tal, le devuelve.

Dentro de estas técnicas encontramos un conjunto de procedimientos, como se muestra en el siguiente cuadro, entre los que destaca por su mayor potencialidad la del “test sociométrico”.

Técnicas sociométricas	
♦	Adivina quién
♦	Nominación por pares
♦	Escala de aceptación social
♦	Test sociométrico

2.7. Técnicas de grupo

Las técnicas que se incluyen bajo este epígrafe son diferentes a las anteriormente citadas bajo la denominación de socio métricas en cuanto que, aunque también se hacen en grupo, el proceso de recoger la información es muy diferente. El propio concepto de grupo es también distinto, así como la finalidad que se persigue en su aplicación. El grupo en esta técnica tiene el único sentido de “reunión de personas”, pudiendo suceder que acaben de conocerse. En cambio, en las técnicas socio métricas el grupo debe estar constituido por personas que se conocen, interactúan entre ellas y llevan juntas tiempo suficiente como para haber creado una estructura de grupo. Tampoco pueden ser entendidas como entrevistas colectivas ya que lo que interesa es promover la dinámica discursiva del grupo a fin de que produzca mayor y variada información, frente al esquema más estandarizado de las entrevistas y la direccionalidad de las mismas.



Definimos como técnica de grupo a todo un conjunto de procedimientos, que se han desarrollado fundamentalmente en las últimas décadas, donde la información se recoge a partir de estimular con algún guión de preguntas la dinámica discursiva del grupo y la interacción entre sus miembros, registrándose de alguna manera las reflexiones y debates que se generan en el seno del grupo.

Técnicas de grupo	
Gran grupo	♦ Fóruns públicos ♦ Grupo central
Pequeño grupo	♦ Grupo de discusión ♦ Grupo nominal ♦ Tormenta de ideas ♦ Campo de fuerza ♦ Metaplan ♦ Diagramas de causa-efecto ♦ Philips 6-6 ♦ Etc.

2.8. Las técnicas de análisis de contenido

Los orígenes de esta técnica se remontan a las investigaciones en el campo de la comunicación de masas a mediados del siglo pasado. Si bien en sus primeros momentos la técnica se limitó al análisis del contenido manifiesto de las comunicaciones, en la actualidad se reconoce que puede tener tanto una finalidad descriptiva, que pone de manifiesto la información explícita, como una finalidad inferencial que descubre el significado latente de la comunicación. Además, se puede utilizar tanto para análisis cualitativos como cuantitativos. Las posibilidades de uso de esta técnica se han ampliado mucho desde que se dispone de excelentes programas informáticos para el análisis: *Etnograf*, *N-Vivo* y *Atlas-ti* han sido los más utilizados.

Definimos el análisis de contenido como aquel proceder metodológico de recogida de información caracterizado por analizar de manera sistemática y objetiva cualquier comunicación (oral, gráfica o escrita), para lo cual identifica unidades de análisis que clasifica siguiendo un proceso de categorización (previo o elaborado a lo largo del análisis) y cuya interpretación posterior permite resumir el contenido manifiesto de la comunicación y obtener el significado latente del mismo.



Es una técnica subsidiaria de otras técnicas que recogen la información de una manera abierta y que requieren un posterior proceso de resumen y sistematización. Por ejemplo, el análisis y la sistematización de la información recogida a través de entrevistas, de registros observacionales narrativos, de preguntas abiertas de un cuestionario, de pruebas de ensayo, del análisis de producciones personales, de análisis de datos y documentos disponibles, de grupos de discusión, etc.

Técnicas de análisis de contenido	
Según el sistema de categoría	♦ Sistema de categorías “a priori” ♦ Sistema de categorías “a posteriori” ♦ Sistema mixto
Nivel de análisis	♦ Manifiesto o explícito ♦ Inferencial o latente
Análisis de los resultados	♦ Cualitativo ♦ Cuantitativo ♦ Análisis de grafos (teoría de los grafos)

2.9. Técnicas de análisis documental y datos disponibles

En muchas ocasiones en evaluación nos encontramos que la información se tiene que recoger de materiales existentes y disponibles, los cuales se deben analizar para extraerles la información que se precisa. En esta categoría de técnicas se incluye un conjunto de materiales de registro que pueden tener formas diversas, sean documentos escritos (libros, publicaciones diarias, documentos de archivos, etc.) y materiales audiovisuales (discos, películas, fotografías, etc), datos numéricos (datos brutos, datos estadísticos, etc.) y que pueden ser tanto públicos como privados.

Especial relevancia ocupan en esta categoría los indicadores sociales y educativos, que suelen ser los más utilizados en nuestros estudios evaluativos. Se trata de información ya recolectada en términos numéricos que da cuenta de una realidad.

Desde lo expuesto, definimos estas técnicas como el proceso metodológico caracterizado por analizar documentos ya existentes y disponibles que dan cuenta de una manera u otra de la realidad en su presente, pasado o futuro.



Técnicas de análisis documental y datos disponibles
♦ Análisis documental ♦ Indicadores: educativos y sociales

3. Conclusión

La propuesta de clasificación que se ha expuesto, como se señala al inicio de este escrito, no pretende ser ideal ni exhaustiva. Sí consideramos, sin embargo, que es suficientemente coherente e integradora de las distintas técnicas e instrumentos evaluativos que en la actualidad son usados con más frecuencia para recoger información sobre comportamientos y conductas susceptibles de la intervención educativa. Pensamos, en definitiva, que proporciona una visión global y pone un poco de orden a la amplia riqueza instrumental que hoy asiste al campo de la investigación y evaluación educativa y social.

<Referencias bibliográficas>

- Anguera Argilaga, M.T., Chacón Moscoso, S., Holgado Tello, F.P. y Pérez-Gil, J.A (2008). Instrumentos en evaluación de programas. (En M. T. Anguera, S. Chacón, y A. Blanco (Eds.). *Evaluación de programas sociales y sanitarios: Un abordaje metodológico*. (173-224). Madrid: Síntesis.
- Bordas, I. y Cabrera, F. (2001) Estrategias de evaluación de los aprendizajes centradas en el proceso. *Revista Española de Pedagogía*, 218 (25-48).
- Cabrera, F.; Espín J. V. (1986). *Medición y evaluación educativas. Fundamentos teórico-prácticos*. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias (PPU).
- Cabrera, F. (2000). *Evaluación de la Formación*. Madrid: Síntesis.
- Cabrera, F. (2005). *La evaluación Participativa: Concepto y fases de desarrollo*. Madrid: Cáritas Española Editores
- Gronlund, E.N. (1973). *Medición y evaluación en la enseñanza*. México: Pax. México.
- House, E. R. y Howe. K. R. (2001). *Valores en evaluación e investigación social*. Madrid: Morata.



Pérez Juste, R. (2006). *Evaluación de programas educativos*. Madrid: La Muralla.

Pophan (1983). *Evaluación basada en criterios*. Madrid: Magisterio Español.

Rodríguez Diéguez, J. L. (1980) *Técnicas de evaluación educativa*. Valencia: ICE: Universidad de Valencia.

Smith, M.F. (2001). Evaluation: Preview of the future. *American Journal Evaluation*, 22 (3), 281-300.

Copyright © 2011. Esta obra está sujeta a una licencia de Creative Commons mediante la cual, cualquier explotación de ésta, deberá reconocer a sus autores, citados en la referencia recomendada que aparece al inicio de este documento.

